HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	「東日本大震災における歯科医療救護活動報告 ～被災地で支援したこと、学んだこと～」
Author(s)	大井, 一浩
Citation	平成23年度第3回（通算37回）FD講演会 . 平成23年7月19日 . 北海道大学歯学部講堂 . 札幌市.
Issue Date	2011-07-19
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/46834
Type	lecture
Note	発表者: 大井一浩
File Information	FDkouenkai7.19_ooi.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

東日本大震災における歯科医療救護活動報告
～被災地で支援したこと、学んだこと～」

第37回ＦＤ講演会　　2011.7.19

北海道大学大学院歯学研究科 口腔顎顔面外科
大井一浩

歯科医療救護活動を希望した際に心配だったこと

二次災害の危険	・余震があって、また津波がきたらどうしよう‥。 ・何かあったらしばらく帰れなくなるかも‥。 ・原発事故による放射線被爆は大丈夫？
ボランティア経験の不足	・被災者とどうやって接したら良いのだろう。 ・何を準備していけば良いのだろう。
職場への影響	・派遣要請時に、診療を調整できるか？ ・同僚に迷惑をかけてしまうのでは‥。

震災前

仙台空港

震災後

航空撮影：松下和裕先生（口腔顎顔面外科）

高速道路脇は、がれきの山

今回の活動から考えたこと

被災地へ
派遣される場合

宮城県での活動

被災地として
派遣を受ける場合

北海道で大規模災害
が起こった場合

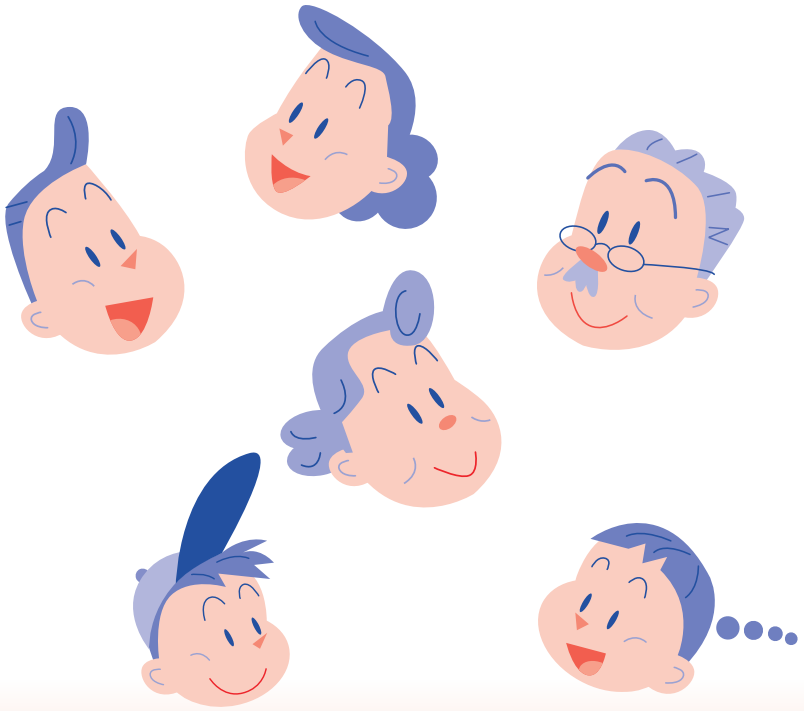
救護活動の前に知っておくべきこと①

被災者のこころの問題と
支援者自身の「こころのケア」

災害時の「こころのケア」の手引き

災害時には、生命や財産の損害への対応とともに、こころのケアの視点が重要です。

この小冊子は、都内の保健所・保健センター、区市町村職員を対象に作成しました。災害発生時に現地で支援活動をしていく上で必要な、こころのケアについての知識のエッセンスをまとめたものです。ぜひ日頃から目を通され、災害発生時には支援者が携帯したり、複写して配布するなどご活用ください。



東京都福祉保健局
平成20年5月発行

①初期対応のポイント

安全・安心・安眠

②被災者のこころの問題

被災した人に起こりうる
心身の反応と症状

①心理・感情面
②思考面
③身体面
④行動の変化

東京都福祉保健局 平成20年5月発行

災害ストレスとストレス障害

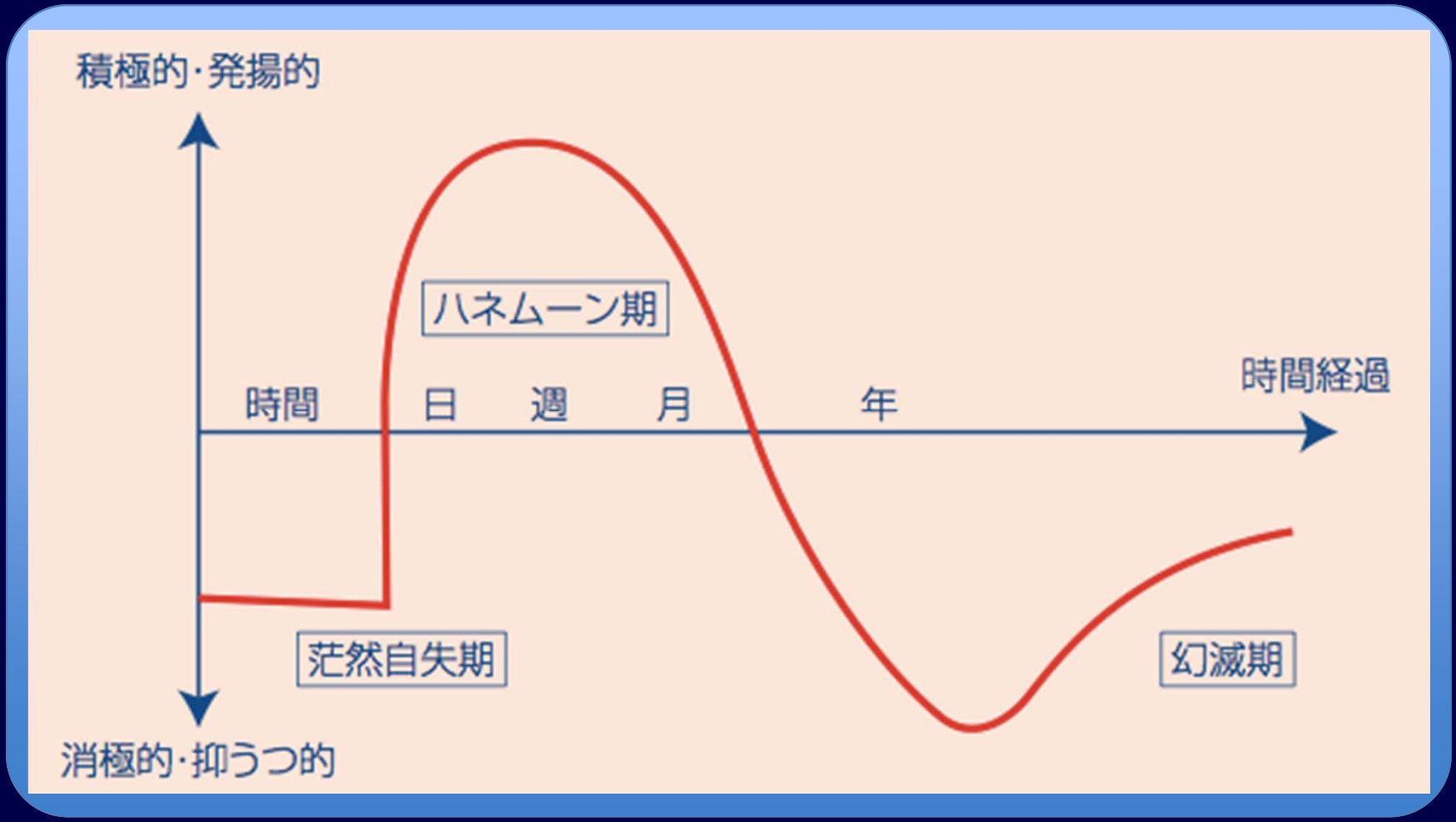
心的外傷後のストレス症状

1. 再体験症状
2. 回避・麻痺症状
3. 過覚醒症状

急性ストレス障害（1ヵ月未満）
（ASD) Acute Stress Disorder

外傷後ストレス障害（1ヵ月以上）
（PTSD）Post-Traumatic Stress Disorder

時間の経過と被災者のこころの動き



外傷ストレス関連障害に関する研究会 金吉晴「心的トラウマの理解とケア」第2版:じほう(2006)から

③支援者としての基本的心構え

1. 支援に向かう前に、なるべく自らの状況を整えましょう。

衣食住も含めて自分の身は自分で守ることが最低限のルール

2. 対象地域の様々な情報を知っておきましょう。

3. 支援者は二次受傷者となり得ます。

4. 災害によるストレスについて正しい知識を持つことか必要です。

5. 出向いて行って、働きかけることも大切です。

④支援者の対応のポイント

1. ストレス反応を軽減させる方法として、最もよい方法は被災体験を聴くこと。被災体験を聴くときには、相手の話のペースに任せてひたすら聴くことが大事。
2. 怒りへの対応
3. 深い悲しみへの対応
4. 触れる：肌のぬくもりは有効なコミュニケーション
5. 必要に応じて、早期に専門機関につなぐ。
6. 支援活動を毎日、必ず、記録して引継ぐ。
7. チーム内で情報を共有しつつ、プライバシー保護に配慮して活動。
8. 他の援助チームとの情報交換も重要。

⑤支援者自身の「こころのケア」

二次受傷と燃えつき症候群

- ●災害現場の光景が突然目に浮かぶ
- ●脱力感、強い疲労感を感じる
- ●強い無気力感や悔しさを感じる
- ●強い罪悪感や自責感を持つ
- ●気分、感情がすぐれない
- ●憂うつ、気が滅入る
- ●落ち込みやすい、悲観的になる
- ●飲酒、喫煙量が増加か、減少
- ●興奮気味、常に緊張している
- ●食欲不振
- ●睡眠障害
- ●涙もろくなる
- ●悪夢をよく見る
- ●胃腸の調子が悪い
- ●集中力がなくなる
- ●怒りっぽくなる

(消防職員の現場活動に係るストレス対策委員会(2003)から一部引用)

支援者のストレス対処法

1. 恥じることなく、自分の気持ちやストレスを素直に認める。

2. 現場でどんな活動をしたかを簡単に報告してから任務を解く。

3. 自分の行動をポジティブに評価する。

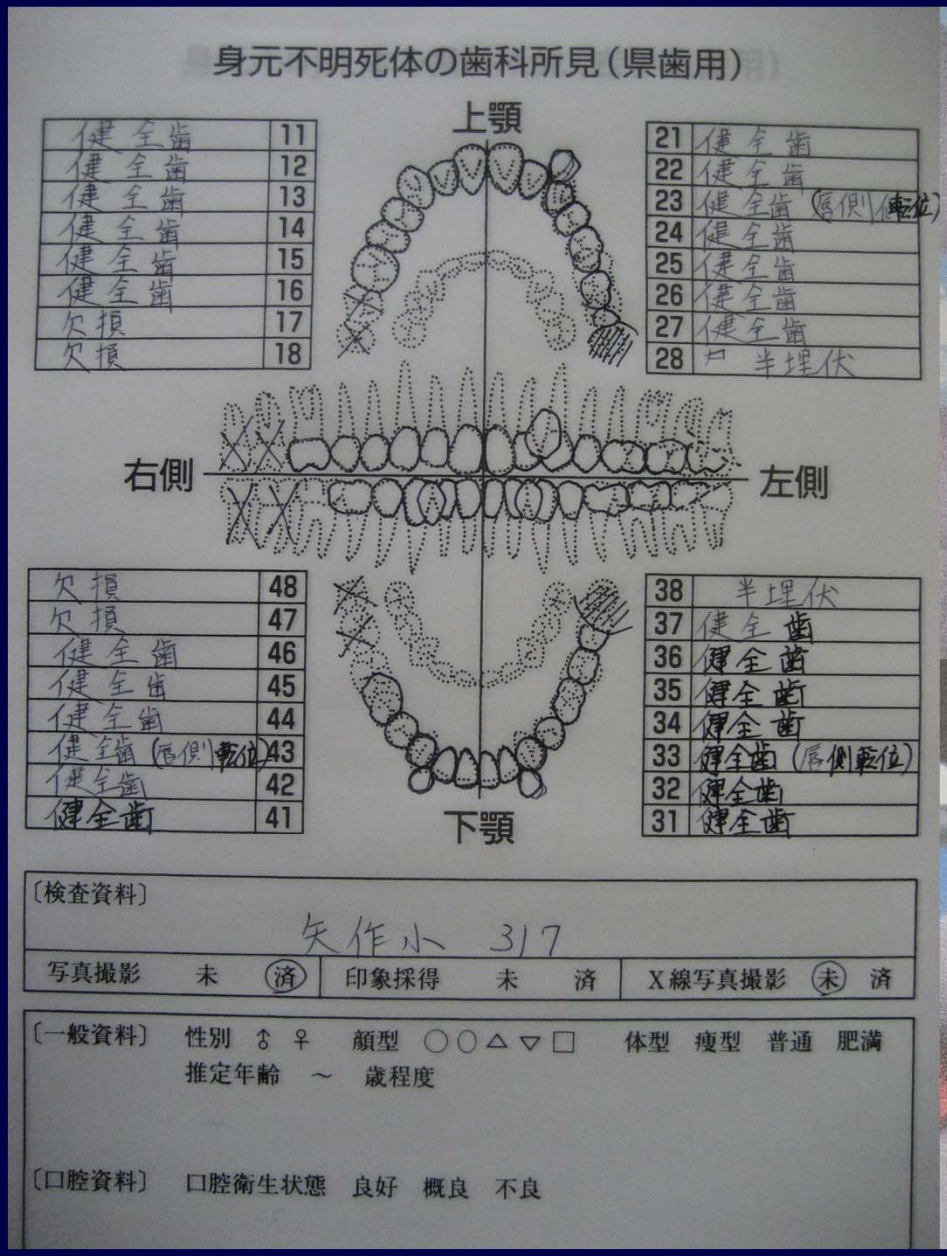
4. 自分の体験・目撃した災害状況や、それに対する自分の気持ちを仲間と話し合ってみる。

5. 自分だけで何とかしようと気負わず、自分の限界を知り、仲間と協力し合い、お互いに声をかけながら活動することが大切。

6. 時々仕事から離れ、体を伸ばしたり、深呼吸をしてみましょう。

7. 休めるときは十分に休みましょう

検視の場合には、さらに大きなストレスがかかる


身元不明死体の歯科所見（県歯用）

上顎

健全歯	11
健全歯	12
健全歯	13
健全歯	14
健全歯	15
健全歯	16
欠損	17
欠損	18

21	健全歯
22	健全歯
23	健全歯（唇側転位）
24	健全歯
25	健全歯
26	健全歯
27	健全歯
28	半埋伏

右側　左側

欠損	48
欠損	47
健全歯	46
健全歯	45
健全歯	44
健全歯（唇側転位）	43
健全歯	42
健全歯	41

38	半埋伏
37	健全歯
36	健全歯
35	健全歯
34	健全歯
33	健全歯（唇側転位）
32	健全歯
31	健全歯

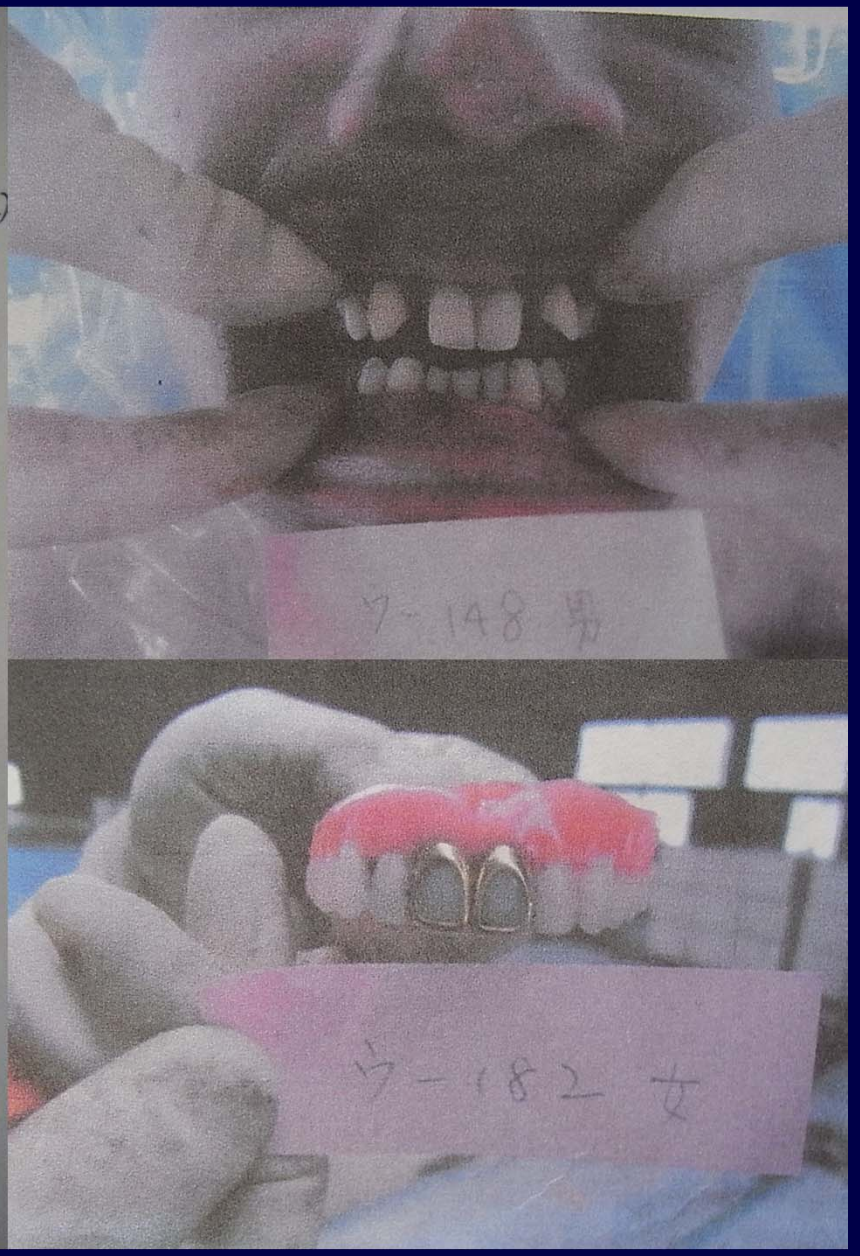
下顎

〔検査資料〕 矢作小 317

写真撮影　未　(済)　印象採得　未　済　X線写真撮影　(未)　済

〔一般資料〕 性別 ♂ ♀　顔型 ○ □ △ ▽ □　体型 痩型 普通 肥満
推定年齢 ～ 歳程度

〔口腔資料〕 口腔衛生状態 良好 概良 不良



こころの準備を行ってから救護活動に出かけることが望ましい

最初に訪問した女川体育館 (676人が避難)

救護活動の前に知っておくべきこと②

災害状況と救護活動のニーズの把握

①災害状況の把握

	今回の派遣では
被災状況は？	報道では知っているが‥。
移動手段は？	仙台空港は？空港からは？ 被災地へはどうやって？
衣食住は？	寝袋？テント？避難所？ ライフラインは復旧？ 食料や水は持って行くべき？
二次災害の危険性は？	余震は？津波はまた来る？ がれきは？感染症は？ 女川原発は本当に大丈夫？

②救護活動のニーズの把握

	今回の派遣では
どこの地域に？	宮城県のどこに？
どんな人たちに？	自立度は？年齢は？
救護の内容は？	歯科治療？口腔ケア？
診療範囲は？	う蝕・歯周治療？義歯？ 観血処置も？
必要な機材は？	現地で用意されている？

今回の派遣では、事前にこれらの情報を順調に得られたのか？

5/13（金）　厚生労働省から派遣要請

＊現地入りするまで,現場に連絡を控えるように指示

5/16（月）　派遣決定：厚生労働省からは、派遣地域は宮城県、集合は宮城県歯科医師会館で、宿泊先、移動方法は現地で指示とのこと

5/17（火）　診療機材のリスト作成（病院歯科事務と）したが・・。

5/17(火)　情報不足で準備できないため、派遣中の北海道医療大学に連絡し、詳細な情報を入手

必要機材はほとんど引き継ぎ、最小装備で良い

5/18(水)　派遣先が女川地区に決まり、原発入構ID取得準備

5/21(土)　現地での予定決定

5/22(日)　出発

綿密な引き継ぎができたかどうかが重要だった

大規模災害時における情報収集・発信方法に問題点あり。
多くのグループから同様の声が寄せられていた。
今回は、現場での臨機応変な対応で乗り切るしかなかった。

北海道医療大学からの引き継ぎ

東京医科歯科大学への引き継ぎ

救護活動の前に知っておくべきこと③

診療装備と災害時特有の診療方法

―災害歯学教育を考える―

災害歯学教育

大規模災害の定義･過去の事例･基礎知識
大規模災害時の地域歯科医師会の対応
大規模災害時の歯科医師の役割
大規模災害時の他職種との協同

口腔ケアの意義･指導方法
遺体鑑別の目的･方法
急性症状への対応
義歯修理の方法
即時義歯の作製法

抜粋：シンポジウム、大規模災害の歯科保健医療に関する教育のあり方　2009

役に立った道具・もの①

LEDペンライト

十徳ナイフ

技工用
エンジン

ウエスト
ポーチ

丈夫でコンパクト
なケース
（飯田教授から拝借）

北海道の
お菓子

役に立った道具・もの②

ー所属を明記したものー

学術支援部の村山さん作製

歯科事務の徳田さん作製

使わなかったが、持って行ったほうが良いもの

寝袋

笛

非常食

ラジオ付き自家発電器

パンク修理道具

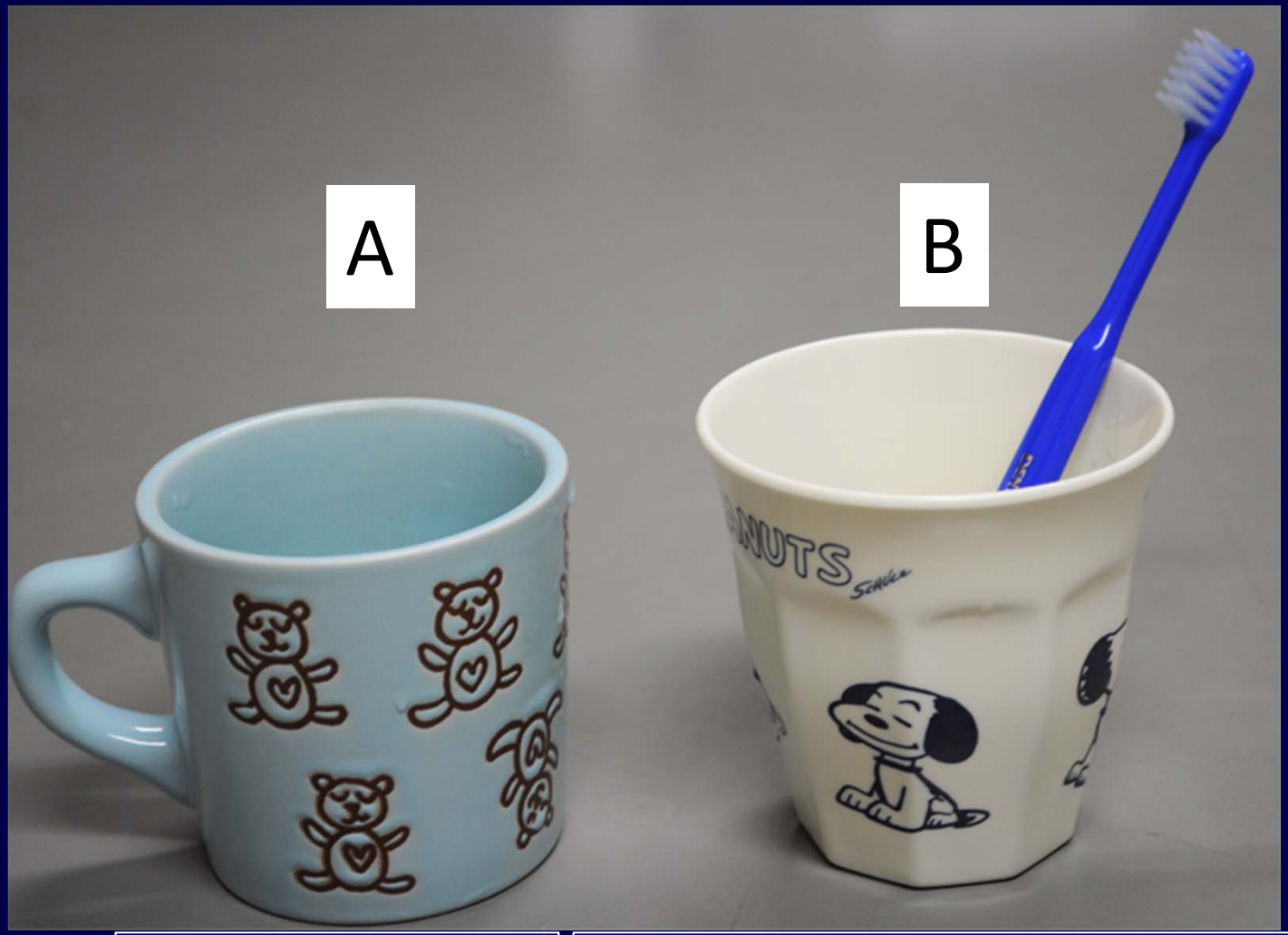
避難所にあるもので応急の診療ユニットを作製

滅菌機材が限られているときの対処法

トレーにサランラップ

水道がない時

歯磨きの仕方を工夫しなければならない



歯ブラシ洗い専用	歯ブラシにきれいな水をつける用

即時義歯の作製

エルコデュールと即重レジン

今後、さらに歯科医師が活躍すべきと思ったこと
―災害時の食の問題―

避難所で配布されている食事

虚弱高齢者や摂食嚥下障害者にも同じお弁当が･･･。

災害時は義歯を紛失する方が数多い

被災者の食事形態を多様化する必要性

①通常食

②軟菜食

③嚥下困難食（ペースト、ゼリー、とろみ食）

災害弱者である摂食困難者への支援

軟菜食

嚥下困難食

子供たちの間食の問題

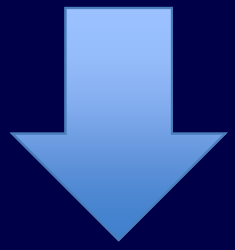
キシリトール飴の配布

チョコレート

ベビースターラーメン

避難所に山積みされたお菓子

被災者の食の問題においても
歯科医師が活躍できる可能性は高い



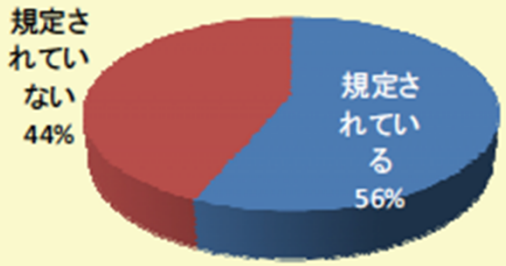
そのためには、周辺の医療関係者（医師、看護師、保健師、栄養士など）、行政関係者など幅広い連携が必要と思われる

北海道で大規模災害が起こったとき、
われわれは歯科医師としてどうすべきか？

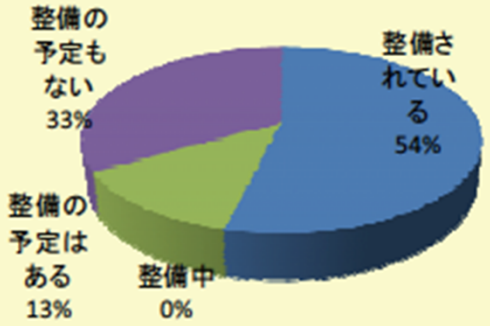
都道府県（自治体）における大規模災害時の歯科保健医療体制

平成21年11月調査：回答39件，回収率83.0%.

地域防災計画（災害対策計画）に歯科保健医療に関する規定は

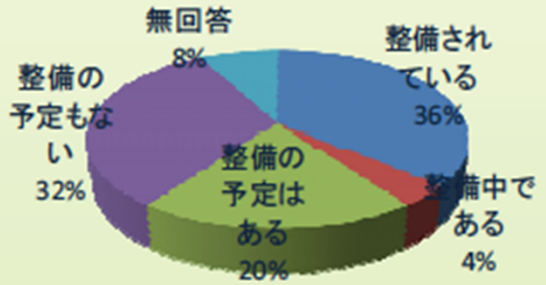


歯科保健医療救護体制の整備



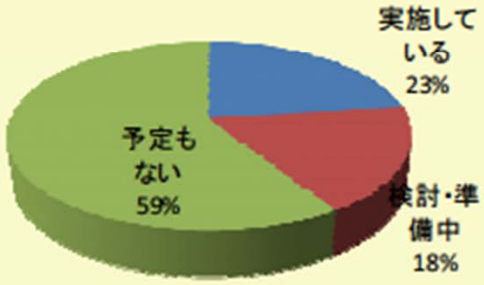
平成18年2月調査：
回答25件，回収率53.2%.

歯科保健医療体制

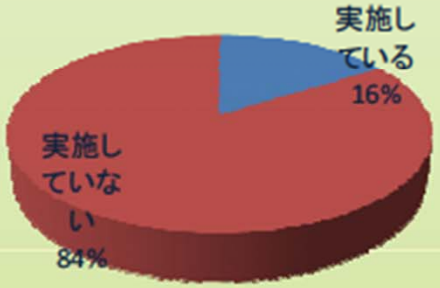


歯科医療関連機関との協議

歯科医療関連機関との合同災害対策訓練



歯科医療機関との合同訓練



現在、北海道には大規模災害発生時の歯科医療救護マニュアルはないため、北海道特有の条件を考慮して作成が望まれる

北海道特有の条件

①厳しい冬がある特殊な気候

②都市間が離れている

③本州とは津軽海峡で隔たり、陸路がない

災害時の歯科医療救護に関する協定書（宮城県）

平成19年3月30日

災害時の歯科医療救護に関する協定書

宮城県（以下「甲」という。）と社団法人宮城県歯科医師会（以下「乙」という。）とは災害時における歯科医療救護について，次のとおり協定を締結する。

（総則）

第１条　この協定は災害救助法（昭和２２年法律第１１８号。以下「救助法」という。）及び宮城県地域防災計画（昭和３８年７月１０日策定）に基づき，甲が行う歯科医療救護活動に対する乙の協力について，必要な事項を定めるものとする。

（歯科医療救護班の派遣）

第２条　甲は，歯科医療救護活動を実施する必要が生じた場合は，宮城県地域防災計画に基づき，乙に対し歯科医療救護班の編成及び派遣を要請するものとする。

２　乙は，前項の規定により甲から要請を受けた場合は，直ちに歯科医療救護班を編成し，災害現場等の救護所等に派遣するものとする。

（歯科医療救護計画の策定等）

第３条　乙は，前条の規定による歯科医療救護活動の円滑な実施を図るため，歯科医療救護班の編成，派遣その他歯科医療救護の実施に関する歯科医療救護計画を策定し，これを甲に提出するものとする。

２　乙は，歯科医療救護計画を変更したときは，速やかに変更後の歯科医療救護計画を甲に提出するものとする。

宮城県では、マニュアルが作製されていたにも
関わらず多くの問題点が寄せられた

被災地の状況、救護のニーズに関する情報が不足

- 避難所に行っても、男性が仕事で、子供が学校で
  不在だった。（訪問先に学校が含まれていなかった。）
- 支援の重複（歯科医師会とは別に他のボランティア
  歯科医師がすでに活動していた）

情報発信がきちんとできていれば、解決できる
問題が多かった

誰がリーダーシップをとるべきなのか？

原則は、地元の歯科医師を中心とした医療援助が望ましい

木村先生
（女川の歯科医師）

北村先生

女川体育館での歯科検診風景（行列ができていた）

地元の歯科医師が被災した場合
災害地域が広い場合

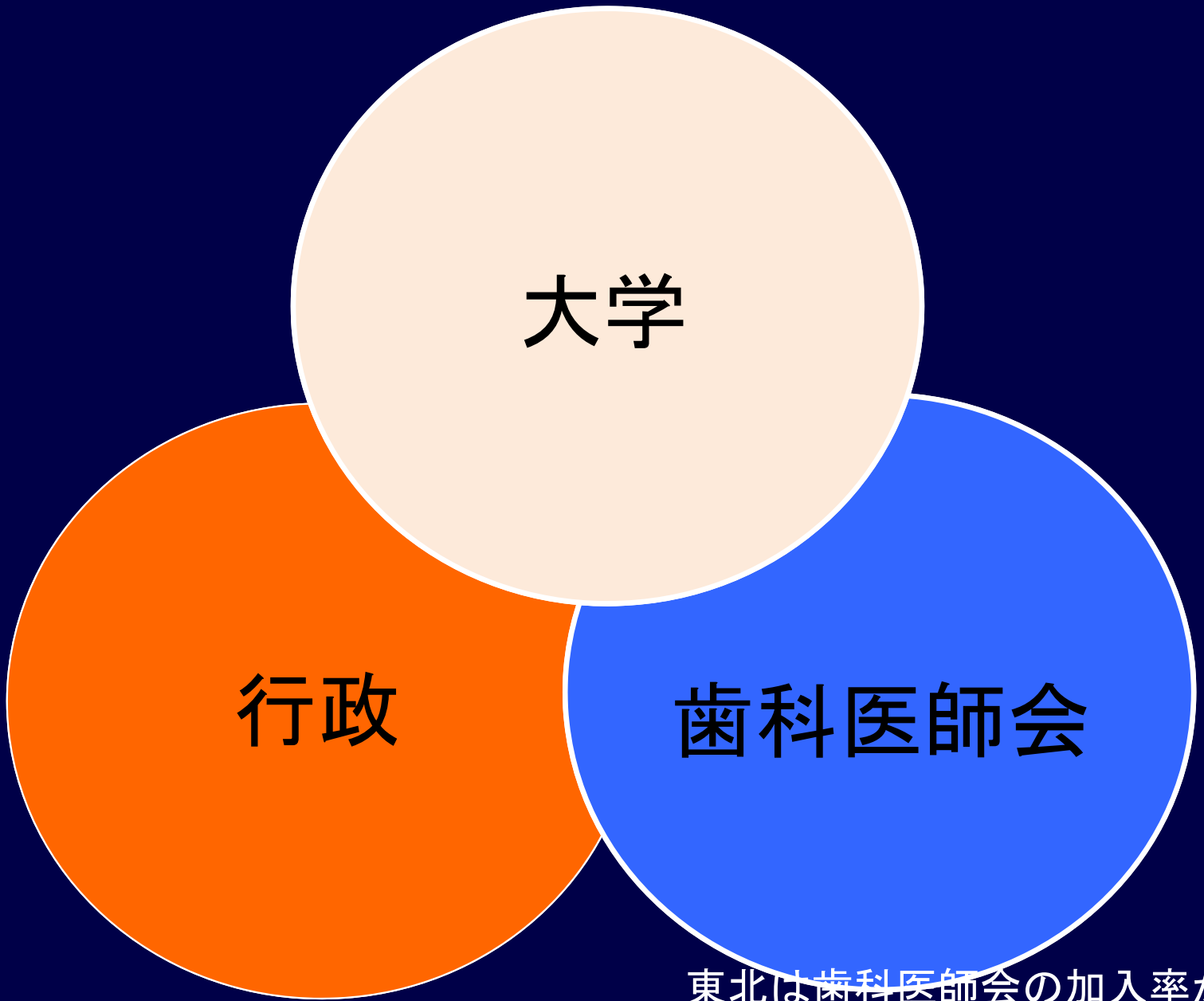
↓

地元の歯科医師だけでは対応が困難

↓

地域の歯科医療が自立できるまで
大学や歯科医師会の援助が必要

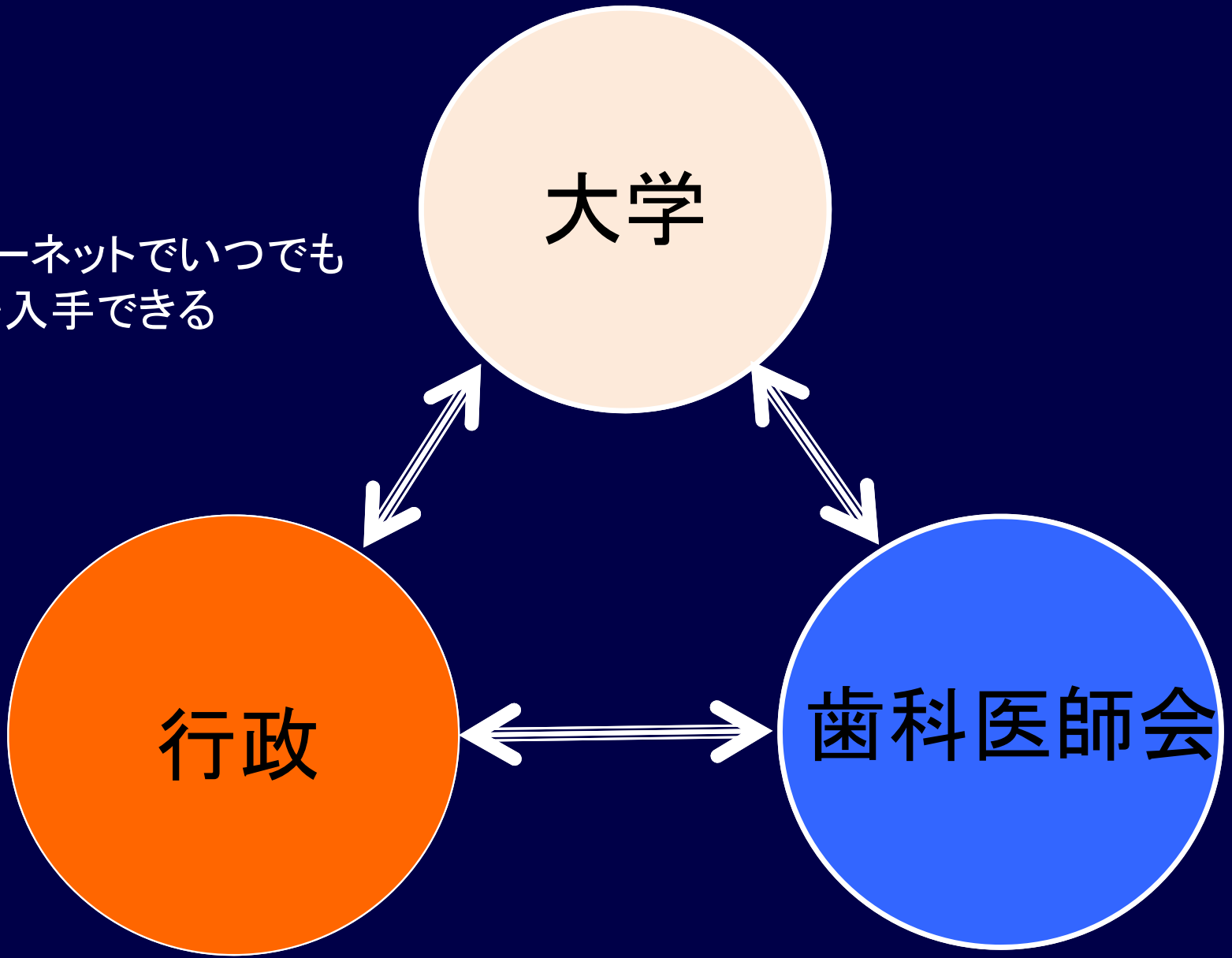
大規模災害時の歯科医療救護活動の連携は？
リーダーシップはどこが？



東北は歯科医師会の加入率が90%以上
北海道の場合、低い？

円滑な情報収集と情報発信ができるシステム作り

インターネットでいつでも
情報を入手できる



日頃からの連携が大切

大学

北海道大
北海道医療大
札幌医大
旭川医大

歯科医師会

歯科医師会は任意団体で、自分が被災したときには対応が難しいかもしれない。大学の方が初動体制をとりやすい可能性がある。

歯科救護医療チームの編成

大学としては、どういう編成が良いのか？

歯科単独か？

医科チームと一緒か？

第4班から歯科衛生士がチームに入った。

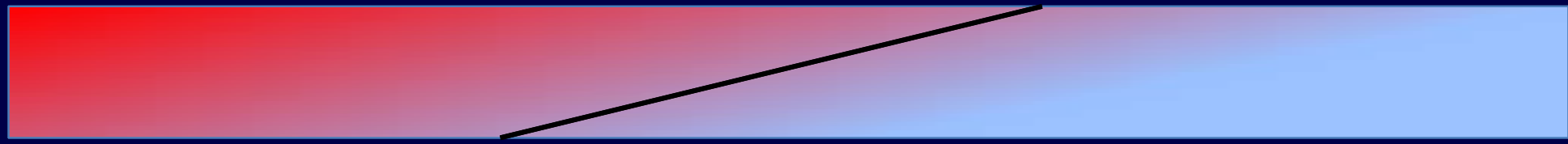
今回は歯科単独で、歯科医師2名　歯科衛生士1名

今回の歯科救護活動では、口腔ケア、保存修復、義歯のニーズが多かった。

これらに適切に対応できるチーム編成

救護活動か？営業妨害か？

地元の歯科医師が、歯科医療救護活動を
営業妨害だと訴えた問題



救護活動　　営業妨害

罹災証明があれば、当面の間保険診療の
自己負担は免除となっている

災害時の診療範囲
災害がなければ、起こらなかったことを主体とする

「災害歯科医療は平時の地域歯科保健活動の鏡である」

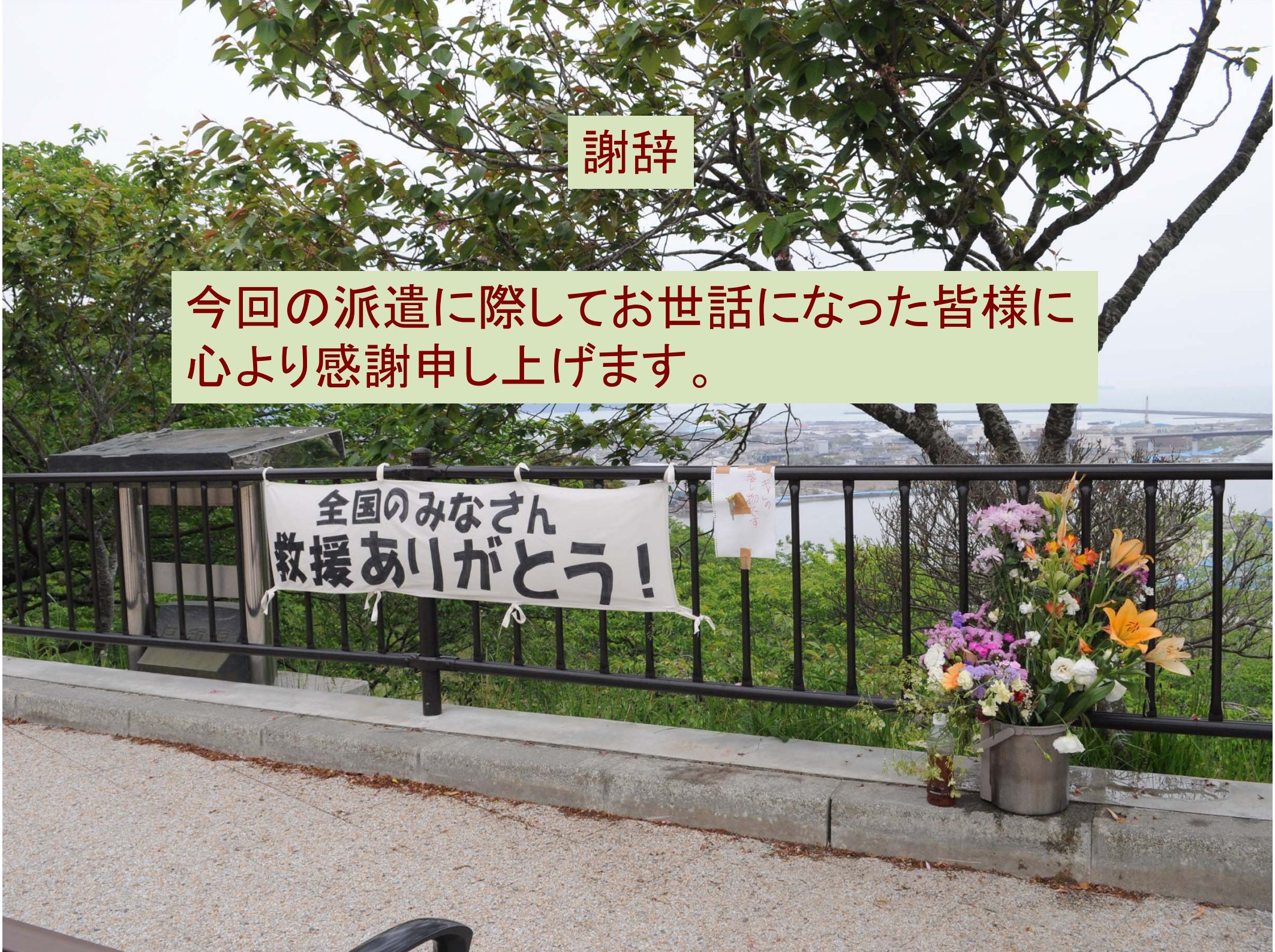
災害医療に関わる行政関係者、医師、看護師、介護関係者、管理栄養士、リハビリ関係者等の相互理解と連携体制の構築により、さらに災害歯科医療支援活動を充実させることができる

シンポジウム『大規模災害の保険医療支援における歯科の役割』2008　抄録より

東日本大震災における歯科医療救護活動報告
～被災地で支援したこと、学んだこと～」

歯科医療を通して、被災者の生活を
支援できていれば幸い

医療の原点と、これからの歯科医療が進むべき道
を考えるきっかけとなる、大切なことを学んだ



謝辞

今回の派遣に際してお世話になった皆様に心より感謝申し上げます。